16X DVD-ROM DRIVE

數位多功能光碟機

使用手冊

CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
PRODUIT LASER
CATEGORIE 1

DANGER INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM
VORSICHT INSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABDECKUNG GEÖFFNET NICHT DEM STRAHL AUSSETSEN
ATTENTION RADIATION DU FAISCEAU LASER INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE. EVITER TOUTE EXPOSITION AUX RAYONS.
注意 拆解本裝置時，請小心無形的雷射光束，應避免與其直接接觸。

LASER

◆ for DVD

Type 半導體類型	Semiconductor laser GaAs
Wave length 波長	635~665 nm
Output Power 輸出功率	Typical

◆ for CD

Type 半導體類型	Semiconductor laser GaAlAs
Wave length 波長	760~810 nm
Output Power 輸出功率	Typical

Copyright Statement 版權聲明

It is a criminal offence, under applicable copyright laws, to make unauthorised copies of copyright-protected material, including computer programs, films, broadcasts and sound recordings. This equipment should not be used for such purposes.

依據適用之版權法規定，未經授權而複製具有版權保護之資料屬刑事犯罪；所謂資料包括電腦程式、影片、廣播、與錄音。本產品不得使用於上述目的。

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Warning Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and the receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FOR EUROPE



"The drive is in conformity with the EMC directive and low-voltage directive."

目　　錄

簡介

歡迎進入 DVD 數位科技的影音新世界！介紹您一台採用 ATAPI 界面的高性能 DVD-ROM 數位多功能光碟機。這台 DVD-ROM 光碟機以最高 16 倍速度讀取 DVD 資料，並具有向上支援的相容性，可以最高 48 倍速度讀取 CD-ROM。加上套裝軟體的搭配， 您將可透過電腦，在書桌前享受劇院級的視聽效果。

DVD 指的是數位多功能光碟 (Digital Versatile Disc) 或數位影音光碟(Digital Video Disc)。一片單面單層高密度的 DVD 具有 4.7 gigabytes 的儲存容量(雙面雙層更可達 17GB)，除了儲存資料供個人電腦使用外，也可以收錄一部有 4 種字幕、3 個聲音軌、133 分鐘的高畫質影片。在儲存技術上，採用了 MPEG-2 的影像壓縮方式和杜比數位化 AC-3 立體環繞的音效規格來錄製節目。所以，透過 DVD-ROM 光碟機、DVD 播放軟體 和個人音響配備的組合，媲美電影院的聲光震撼，即可呈現在您眼前。

本機的重要特色如下:

- 5.25 英吋半高型、內建式
- 速度快、穩定性佳
- 資料傳輸速率快、存取時間短 (利用 CAV* technology，即等角速度的讀取方式)
- 支援多種光碟片格式: DVD-ROM(單層或雙層)/Video discs, CD-DA, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, Photo CD, Video CD, CD Extra, CD-Text, CD-R, CD-RW
- 可水平式或直立式操作
- 抗震、低噪音
- 特殊省電功能設計

*CAV: Constant Angular Velocity

系統需求

安裝與使用 DVD-ROM 光碟機，建議您的系統配備如下:

- Pentium™ II 350MHz 處理器或以上
- 16 MB 系統記憶體 (建議 32MB)
- 硬碟可用空間至少 2 MB
- SoundBlaster™ (聲霸卡) 16-bit 以上或相容的音效卡
- 立體喇叭系統
- Microsoft™ Windows 95/98/Me/NT/2000/XP

若要安裝 DVD 播放軟體 ，欣賞 DVD 節目，基本的系統需具備:

- Microsoft™ Windows 95/98/98SE/Me/NT4.0 SP5+/2000/XP 作業系統
- Intel Pentium II 350MHz 或以上
- 至少 32 MB 系統記憶體
- SoundBlaster™(聲霸卡) 16-bit 以上或相容的音效卡
- DVD-ROM 光碟機
- 支援 DirectDraw 的顯示卡

☞ 詳細的系統需求，請參閱您的軟體手冊。

套裝產品內容

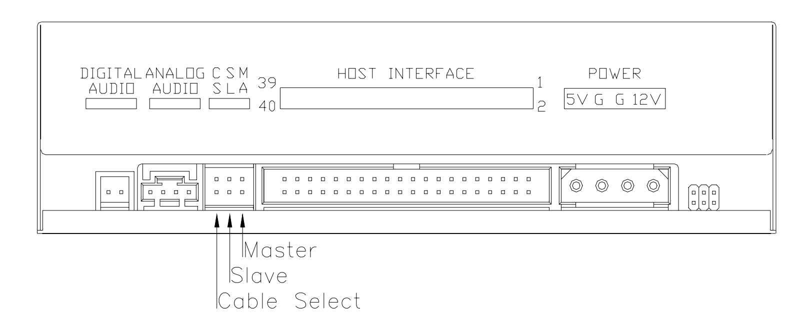
1. DVD-ROM 光碟機
2. 程式光碟片— 包含應用軟體
3. 音源線

安裝

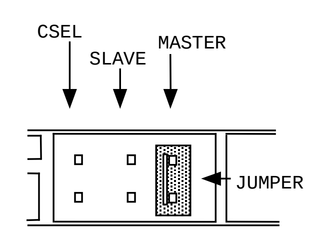
主機界面的連接

大多數市面上的主機板都會有兩個 IDE 界面插槽(primary and secondary)，可供 IDE 排線插接。 兩條 IDE 排線可以接 4 個裝置。建議您將硬碟和 DVD-ROM 光碟機分別接在不同的 IDE 界面插槽上。

如果你在 IDE 排線上只接了一個裝置，可以將跳線(jumper)設爲 “master” 或 “slave”。

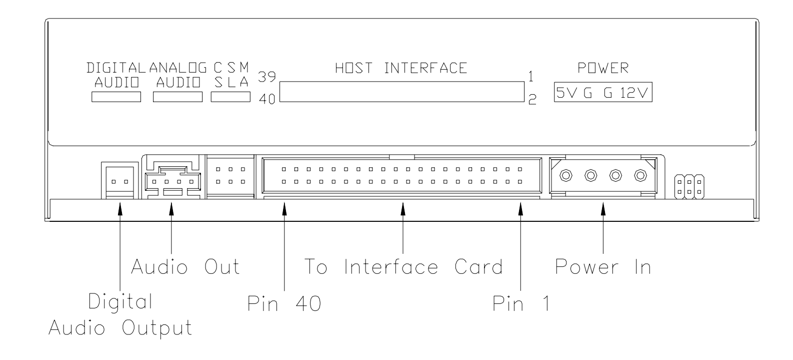


如果你在同一條排線上接了兩個裝置 (例如: DVD-ROM 光碟機和燒錄機)，將這兩個裝置的跳線做不同的設定：DVD-ROM 光碟機 設爲 “master”， 燒錄機設爲 “slave”， 反之亦可。同樣的跳線設定也適用於當硬碟和另一個裝置接在同一排線時。



硬體安裝

1. 關掉電腦及所有周邊設備的電源。
2. 將電腦後方的所有排線及接頭拔掉，然後拆除外殼。
3. 把 DVD-ROM 光碟機推入一個空的 5.25 英吋機架中，並以 4 個螺絲鎖緊。
4. 將 40-pin IDE 排線的一端接上 DVD-ROM 光碟機的 IDE 接頭，另一端接到主機板的 IDE 介面插槽上。同時，將電源供應器的插頭插入光碟機的後端。



☞ ***IDE 排線的紅色邊緣必須對準 DVD-ROM 光碟機 的第一接腳 (Pin 1) 插入。***

5. 如果你有音效卡，可將 DVD-ROM 光碟機的聲音輸出到音效卡上。只須用 4-pin 的音源線連接 DVD-ROM 光碟機的音源輸出 (Audio-Out) 和音效卡的音源輸入 (Audio-In)即可。

   如果你的主機板上已有內建的音效裝置，可將 4-pin 的音源線插在主機板的 CD-IN 接頭上做為 Audio-In。

6. 把電腦外殼裝上並接上電源。

安裝驅動程式

Windows 作業環境

這台 DVD-ROM 光碟機是一個隨插即用的裝置，Windows 95/98/Me 或 Windows NT/2000/XP 會偵測到光碟機並自動載入適當的驅動程式，不需要另行安裝。

如果 Windows 無法偵測到機器，你可以手動安裝驅動程式。步驟如下:

1. 點選 [我的電腦]→ [控制台]→[加入新的硬體]，出現[加入新的硬體]視窗。
2. 程式會自動搜尋新的光碟機，並且載入適當的驅動程式。

軟體安裝

在 Windows 95/98/Me/NT/2000/XP 環境之下安裝 DVD 播放軟體，您可以選擇下列方式之一進行:

1. 將程式光碟片放入，安裝程式會自動執行。

或是

2. 執行 程式光碟片內的"**:\setup.exe**"

DVD 區域碼

區域碼控制系統

所有的 DVD 播放裝置都有區域碼控制系統。此項系統是因應好萊塢影業的要求，而由 DVD 論壇(DVD Forum)制定。在播放 DVD 影片時，你只可以播放與你的 DVD 播放裝置相同區域碼的片子。

DVD-ROM 光碟機是 DVD 播放裝置的一種，又分爲兩種類型：

RPC Phase 1 (RPC 1): RPC1 類型的 DVD 光碟機沒有支援區域碼設定的硬體內建裝置，所以必須由解碼器來決定。

RPC Phase 2 (RPC 2): RPC2 類型的 DVD 光碟機有支援區域碼設定的硬體內建裝置。一般說來，使用者透過解碼器的使用(例如: DVD 播放軟體: PowerDVD)，最多可以更改 5 次區域碼的設定。

區域碼

Region 1: 加拿大、美國

Region 2: 日本、歐洲、南非、中東 (包括埃及)

Region 3: 東南亞、東亞 (包括香港)

Region 4: 澳洲、紐西蘭、太平洋島嶼、中美洲、墨西哥、南美洲、加勒比海島嶼

Region 5: 東歐(前蘇聯) 、印度半島、非洲、北韓、蒙古

Region 6: 中國

PC 系統的 DVD 解碼器(decoder)

目前在市場上與 DVD 播放裝置搭配使用的解碼器有三大類別：

第一類: 區域碼已由製造商設定，無法更改。

第二類: 區域碼最多可以更改 4 次(不含第一次的設定)。

第三類: 以 RPC2 類型的 DVD 光碟機而言，解碼器中的區域碼會和 DVD 光碟機本身的區域碼一致。

您可以參考下列的表格，進一步了解 DVD 光碟機和解碼器(DVD 解壓縮卡或 DVD 播放軟體)在區域碼設定上的相關性：

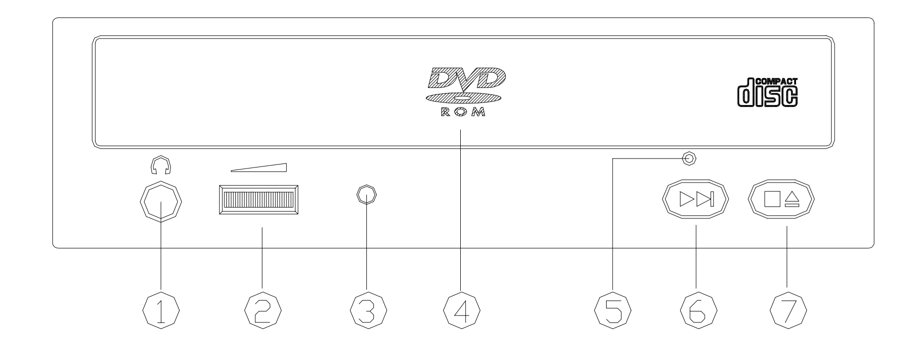
	DVD 光碟機	
DVD 解碼器	RPC Phase 1	RPC Phase 2
第一類	解碼器	解碼器 & DVD 光碟機
第二類	解碼器	解碼器 & DVD 光碟機
第三類	解碼器	DVD 光碟機

關於這一台 DVD 光碟機

您所購買的這台 DVD 光碟機是 RPC Phase 2 光碟機，可以更改 5 次區域碼的設定。(第一次的區域碼設定，將依據您所放入的片子來決定。)在第五次更改後，區域碼將會被固定，無法再變更。你只能播放與該區域碼相同的 DVD 影片，所以請小心選擇。

基本結構與操作

前端面板



1. 耳機孔 (Headphone Jack)

立體耳機插頭。你可以利用耳機聆聽音樂。.

2. 音量控制鈕 (Headphone Volume Control)

這是一個可調撥耳機音量的旋鈕，向右調撥可以提高音量。

3. 指示燈 (Led Indicator) －雙色顯示

橙色燈號－DVD 系列光碟片
綠色燈號－CD 家族光碟片

放入光碟片之後，光碟機會辨識片子規格。此時，橙色及綠色指示燈交互閃爍。辨識達成時，橙(綠)色燈號閃爍。片子準備好後，燈即熄滅。而當播放音樂片或讀取資料時，指示燈會閃爍顯示。

4. 托盤 (Disc Tray)

將光碟片放在托盤中，然後輕按關閉/退出按鈕，或輕輕推入托盤，即可關上。

5. 緊急退出孔 (Emergency Eject Hole)

當關閉/退出按鈕功能失效，而無法打開托盤時，你可以利用迴紋針或其他尖狀物插入此孔，退出托盤。在進行此動作前，請先關閉系統電源。

6. 播放/略過按鈕 (Play/Skip button)

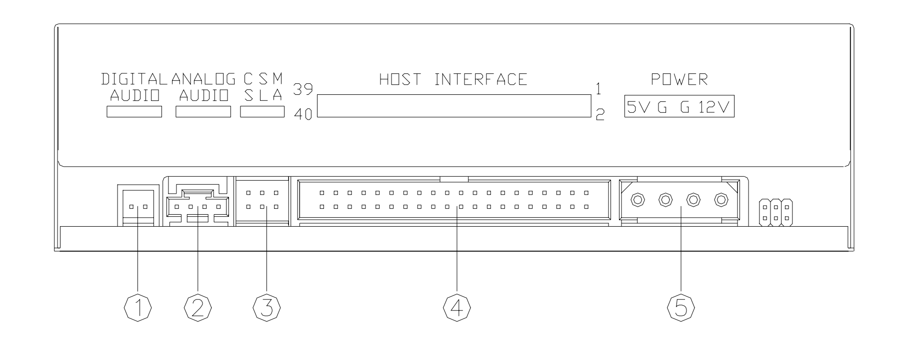
除了播放的功能之外，在播放中按一下，可以跳到下一個音軌。

7. 關閉/退出按鈕 (Close/Eject button)

這個按鈕可以打開或關閉托盤。當托盤是關閉時，按下按鈕即可退出。若是在播放中輕按一下，可以停止播放。

◆ 本面板若依需要而變更設計時，將不另行通知。

後端接頭



1. 數位音源輸出接頭 (Digital Audio Output Connector)

如果你的音效卡具有數位音源 IEC958 格式接頭，你可以用 2-pin 的音源線連接到這裡。

2. 類比音源輸出接頭 (Analog Audio Output Connector)

你可以利用 4-pin 的音源線和這個接頭，來連接音效卡。

3. 主從設定跳線 (Device Configuration Jumper)

根據你的系統設定，將跳線設爲 Master, Slave 或 Cable Select 。

4. IDE 排線接頭 (IDE Interface Connector)

將 40-pin IDE 排線的一端插入此接頭，另一端接到主機板上的 40-pin IDE 界面插槽上。IDE 排線的紅色邊緣，必須對準插槽上的第一腳位 (Pin 1) 插入。

5. 電源接頭 (Power Supply Connector)

將電源線插入此接頭，以連接 DVD-ROM 光碟機和電腦。

技術資料

光碟機性能

資料傳輸率	DVD-ROM 單層: 21632KB/s (最高 16X) 雙層: 13520KB/s (最高 10X.) CD-ROM: 7200KB/s (最高 48X)
平均存取時間 (⅓ stroke)	DVD-ROM: 120ms CD-ROM: 95ms
界面	E-IDE/ATAPI Interface
緩衝記憶體	512KB
最大傳輸率	PIO Mode 4 – 16.7MB/s Multiword DMA Mode 2–16.7MB/s Multiword UDMA Mode 2–33.3MB/s

光碟片

尺寸	80mm and 120mm discs
容量	DVD-ROM: (單面) Single layer (單層) – 4.7GB Dual layer (雙層) – 8.5GB CD-ROM Mode 1: 650MB CD-DA: 747MB
相容格式	
CD 家族	CD-DA, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, Photo CD, Video CD, CD Extra, CD-Text, CD-R, CD-RW

DVD 家族	DVD-Video, DVD-ROM, DVD+RW, DVD-RW

基本規格

光碟機機型	5.25 英吋半高型、內建式
安裝方式	水平式 & 直立式
進片型式	托盤式
音源輸出	音源線輸出 = 0.6 ± 10%Vrms 耳機線輸出 = 0.6 ± 10%Vrms
電力需求	5V±5%, 12V±10%
尺寸	
高度	41.8 ± 0.3 mm
寬度	148.6 ± 0.3 mm
深度	177 ± 0.3 mm
重量	0.9kg (淨重)

環境

溫度	
操作狀態	5°C ~ 45°C
存放狀態	-30°C ~ 60°C
濕度	
操作狀態	8% ~ 80% (不含凝結物)
存放狀態	5% ~ 90% (不含凝結物)

3100550451
Version 1.1
April 2003